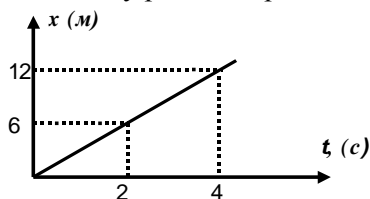


№ 1. Чему равна скорость тела, график движения которого изображен на рисунке?



- а) 4 м/с б) 2 м/с в) 3 м/с г) 6 м/с

№ 2. Чему равна абсолютная величина скорости тела, равномерно вращающегося по окружности с периодом T ?

- а) $v = \frac{2\pi \cdot r}{T}$ б) $v = r \cdot T$ в) $v = \frac{r}{T}$ г) $v = 2\pi \cdot r \cdot T$

№ 3. Какой формулой выражается закон Всемирного тяготения Ньютона?

- а) $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$ б) $F = mg$ в) $F = -kx$ г) $F = k \frac{q_1 q_2}{r}$

№ 4. От чего зависит величина потенциальной энергии тела, поднятого над Землей?

- а) от формы и размеров тела
б) от плотности тела
в) от формы тела и от того, как высоко подняли тело над Землей и от ускорения свободного падения
г) от массы тела и от того, как высоко подняли тело над Землей

№ 5. Определите длину волны, если ее фазовая скорость равна 1200 м/с, а частота колебаний 300 Гц.

- а) 4 м б) 900 м в) 1500 м г) 0,25 м

№ 6. Тело двигалось со скоростью 15 м/с. Масса тела 5 кг. Чему будет равна скорость тела, если сила 10 Н будет действовать в течении 3 с противоположно направлению движения?

- а) 9 м/с б) 5 м/с в) 21 м/с г) 15 м/с

№ 7. Тело брошенное с некоторой высоты без начальной скорости ударилось о Землю со скоростью 10 м/с. С какой высоты брошено тело?

- а) 100 м б) 75 м в) 5 м г) 25 м

№ 8. Во сколько раз изменилась полная механическая энергия колеблющегося маятника при уменьшении его длины в 4 раза и увеличении амплитуды в 2 раза?

- а) увеличится в 4 раза б) уменьшится в 2 раза
в) увеличится в 4 раза г) увеличится в 16 раз

№ 9. Во время грозы человек услышал гром через 10 с. после вспышки молнии. Как далеко от него произошел разряд? Скорость звука в воздухе считать 330 м/с.

- а) 330 км б) 33 км в) 3,3 км г) 0,33 км

№ 10. Тело падает с высоты 100 м без начальной скорости. Масса тела 4 кг. Какова кинетическая энергия тела при ударе о Землю?

- а) $3 \cdot 10^3$ Дж б) $1 \cdot 10^3$ Дж в) $4 \cdot 10^3$ Дж г) $2 \cdot 10^3$ Дж